



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209593809 U

(45)授权公告日 2019.11.05

(21)申请号 201920152511.3

(22)申请日 2019.01.29

(73)专利权人 山东八三石墨新材料厂
地址 255311 山东省淄博市周村区王村镇

(72)发明人 郑象更 崔振华 黄震 国强
毕小兵 李凯

(51)Int.Cl.

H05B 7/085(2006.01)

H05B 7/14(2006.01)

G21C 5/52(2006.01)

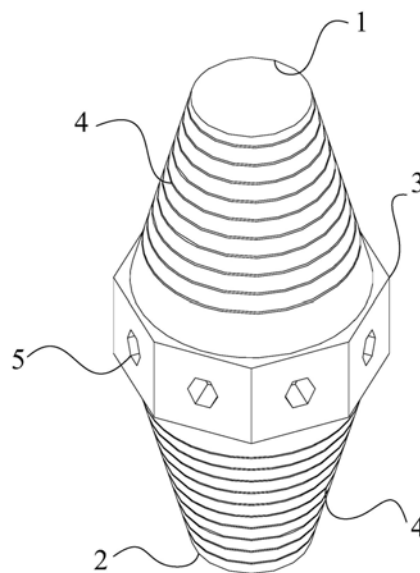
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种石墨电极接头及电极接头拆卸装置

(57)摘要

本实用新型属于石墨电极技术领域,涉及一种石墨电极接头及电极接头拆卸装置,包括石墨电极接头和电极接头拆卸装置;所述石墨电极接头包括第一圆台,所述第一圆台下部设置有八棱体,所述八棱体下部设置有第二圆台;所述八棱体侧面设置有凹孔;所述电极接头拆卸工具包括手柄杆,所述手柄杆一端设置有扳手头组件,所述把手头组件包括八棱体夹具,所述八棱体夹具内侧面设置有与六棱体凹孔相配合的六棱体凸起。本实用新型石墨电极接头上设置有八棱体,八棱体上设置有凹孔可以很好的配合电极接头拆卸装置,方便电极接头的拆卸,在拆卸时,电极接头拆卸工具与石墨电极接头稳定结合,不会损坏螺纹,提高了整体的实用性。



1. 一种石墨电极接头及电极接头拆卸装置,其特征在于,包括石墨电极接头和电极接头拆卸装置;

所述石墨电极接头包括第一圆台,所述第一圆台下部设置有八棱体,所述八棱体下部设置有第二圆台,所述第一圆台和第二圆台的大底面与八棱体上下底面连接;所述第一圆台、八棱体和第二圆台为一体铸造;

所述第一圆台和第二圆台的侧面上均设置有外螺纹,所述第一圆台上的外螺纹与第二圆台上的外螺纹旋转方向相反;

所述八棱体侧面设置有凹孔,所述凹孔为六棱体凹孔;

所述电极接头拆卸装置包括手柄杆,所述手柄杆一端设置有扳手头组件,所述扳手头组件包括八棱体夹具,所述八棱体夹具内侧面设置有与六棱体凹孔相配合的六棱体凸起。

2. 根据权利要求1所述的一种石墨电极接头及电极接头拆卸装置,其特征在于,所述八棱体每个侧面均设置有一个六棱体凹孔,所述六棱体凹孔的深度小于八棱体的半径。

3. 根据权利要求2所述的一种石墨电极接头及电极接头拆卸装置,其特征在于,所述第一圆台与第二圆台结构相同,大小相等。

4. 根据权利要求3所述的一种石墨电极接头及电极接头拆卸装置,其特征在于,所述手柄杆与半边空心八棱体支架螺纹连接。

5. 根据权利要求3所述的一种石墨电极接头及电极接头拆卸装置,其特征在于,所述手柄杆上设置有橡胶把手。

一种石墨电极接头及电极接头拆卸装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于石墨电极技术领域,尤其涉及一种石墨电极接头及电极接头拆卸装置。

背景技术

[0002] 石墨电极主要用于工业炼钢生产,石墨电极在使用中会逐渐消耗,变得越来越短。在大型工业生产使用中,需要将两根或多根电极头尾相连后使用,以减少停产更换的频率。常用的方法是采用石墨接头连接两根电极。现有的是将石墨电极吊起并转动,将石墨电极安装到接头上,这样的方式容易损耗接头处的螺纹,导致接头与石墨电极连接处松弛,从而石墨电极连接处消耗巨大,因此现在需要一种石墨电极接头方便与拆卸工具进行连接,并且方便进行接头的安装工作。

实用新型内容

[0003] 本实用新型针对上述在石墨电极对接中出现的问题,提供一种石墨电极接头及电极接头拆卸装置。

[0004] 为了达到上述目的,本实用新型采用的技术方案为,本实用新型提供一种石墨电极接头及电极接头拆卸装置,包括石墨电极接头和电极接头拆卸装置;

[0005] 所述石墨电极接头包括第一圆台,所述第一圆台下部设置有八棱体,所述八棱体下部设置有第二圆台,所述第一圆台和第二圆台的大底面与八棱体上下底面连接;所述第一圆台、八棱体和第二圆台为一体铸造;

[0006] 所述第一圆台和第二圆台的侧面上均设置有外螺纹,所述第一圆台上的外螺纹与第二圆台上的外螺纹旋转方向相反;

[0007] 所述八棱体侧面设置有凹孔,所述凹孔为六棱体凹孔;

[0008] 所述电极接头拆卸装置包括手柄杆,所述手柄杆一端设置有扳手头组件,

[0009] 所述扳手头组件包括八棱体夹具,所述八棱体夹具内侧面设置有与六棱体凹孔相配合的六棱体凸起。

[0010] 作为优选,所述八棱体每个侧面均设置有一个六棱体凹孔,所述六棱体凹孔的深度小于八棱体的半径。

[0011] 作为优选,所述第一圆台与第二圆台结构相同,大小相等。

[0012] 作为优选,所述手柄杆与半边空心八棱体支架螺纹连接。

[0013] 作为优选,所述手柄杆上设置有橡胶把手。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的优点和积极效果在于:

[0015] 本实用新型石墨电极接头上设置有八棱体,八棱体上设置有凹孔可以很好的配合电极接头拆卸装置,方便石墨电极接头与电极拆卸装置的配合,在拆卸时,电极拆卸装置与石墨电极接头通过六棱体凹孔与六棱体凸起稳定结合,不会因拆卸装置与电极接头接触不稳定而损坏外螺纹以及电极接头,提高了整体的实用性。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作一简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0017] 图1为实施例1提供一种石墨电极接头及电极接头拆卸装置石墨电极接头立体结构示意图;

[0018] 图2为实施例1提供一种石墨电极接头及电极接头拆卸装置电极拆卸装置立体结构示意图;

[0019] 以上各图中,1、第一圆台;2、第二圆台;3、八棱体;4、外螺纹;5、六棱体凹孔;6、手柄杆;601、橡胶把手7、八棱体夹具;701、六棱体凸起。

具体实施方式

[0020] 为了能够更清楚地理解本实用新型的上述目的、特征和优点,下面结合附图和实施例对本实用新型做进一步说明。需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0021] 在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本实用新型,但是,本实用新型还可以采用不同于在此描述的方式来实施,因此,本实用新型并不限于下面公开说明书的具体实施例的限制。

[0022] 实施例1,如图1、图2所示,为了达到上述目的,本实用新型提供一种石墨电极接头及电极接头拆卸装置,包括石墨电极接头和电极接头拆卸装置;

[0023] 石墨电极接头包括第一圆台1,第一圆台1下部设置有八棱体3,八棱体3下部设置有第二圆台2,第一圆台1和第二圆台2的大底面与八棱体3上下底面连接;第一圆台1、八棱体3和第二圆台2为一体铸造;

[0024] 第一圆台1和第二圆台3的侧面上均设置有外螺纹4,第一圆台1上的外螺纹4与第二圆台2上的外螺纹4旋转方向相反;第一圆台1和第二圆台2的侧面上设置的外螺纹4与石墨电极上的内螺纹相匹配;

[0025] 八棱体3侧面设置有凹孔,凹孔为六棱体凹孔5,六棱体凹孔5的直径小于八棱体3的高度;

[0026] 电极接头拆卸装置包括手柄杆6,手柄杆6为圆形杆体,手柄杆6一端设置有扳手头组件,扳手头组件包括八棱体夹具7,八棱体夹具7为空心八棱体构型的一半,八棱体夹具7与石墨电极接头上的八棱体3相匹配,八棱体夹具7内侧面设置有与六棱体凹孔5相配合的六棱体凸起701。在对石墨电极接头进行拆卸时,电极拆卸装置上的八棱体夹具7与石墨电极上的八棱体3相结合,八棱体夹具7内侧的六棱体凸起701与八棱体3侧面的六棱体凹孔5结合,双重的受力结构使电极拆卸装置与石墨电极接头之间更加稳定,在拆卸过程中,不会因石墨电极接头与电极拆卸工具接触不够稳定而损坏电极接头上的外螺纹。

[0027] 八棱体3每个侧面均设置有一个六棱体凹孔5,六棱体凹孔5的深度小于八棱体3的半径。

[0028] 除了以上设计,发明者还对本实用新型做了以下说明,

[0029] 第一圆台1与第二圆台2结构相同,大小相等。将第一圆台1和第二圆台 2设计为结构相同,大小相等,使两个石墨电极被石墨电极接头连接后导电率更高,不受其中一边圆台的影响。

[0030] 为了方便对八棱体夹具7以及手柄杆6的维修或更换,手柄杆6与八棱体夹具7螺纹连接。

[0031] 为了使手柄杆6在使用时更加舒适方便,手柄杆6上设置有橡胶把手 601。

[0032] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非是对本实用新型作其它形式的限制,任何熟悉本专业的技术人员可能利用上述揭示的技术内容加以变更或改型为等同变化的等效实施例应用于其它领域,但是凡是未脱离本实用新型技术方案内容,依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与改型,仍属于本实用新型技术方案的保护范围。

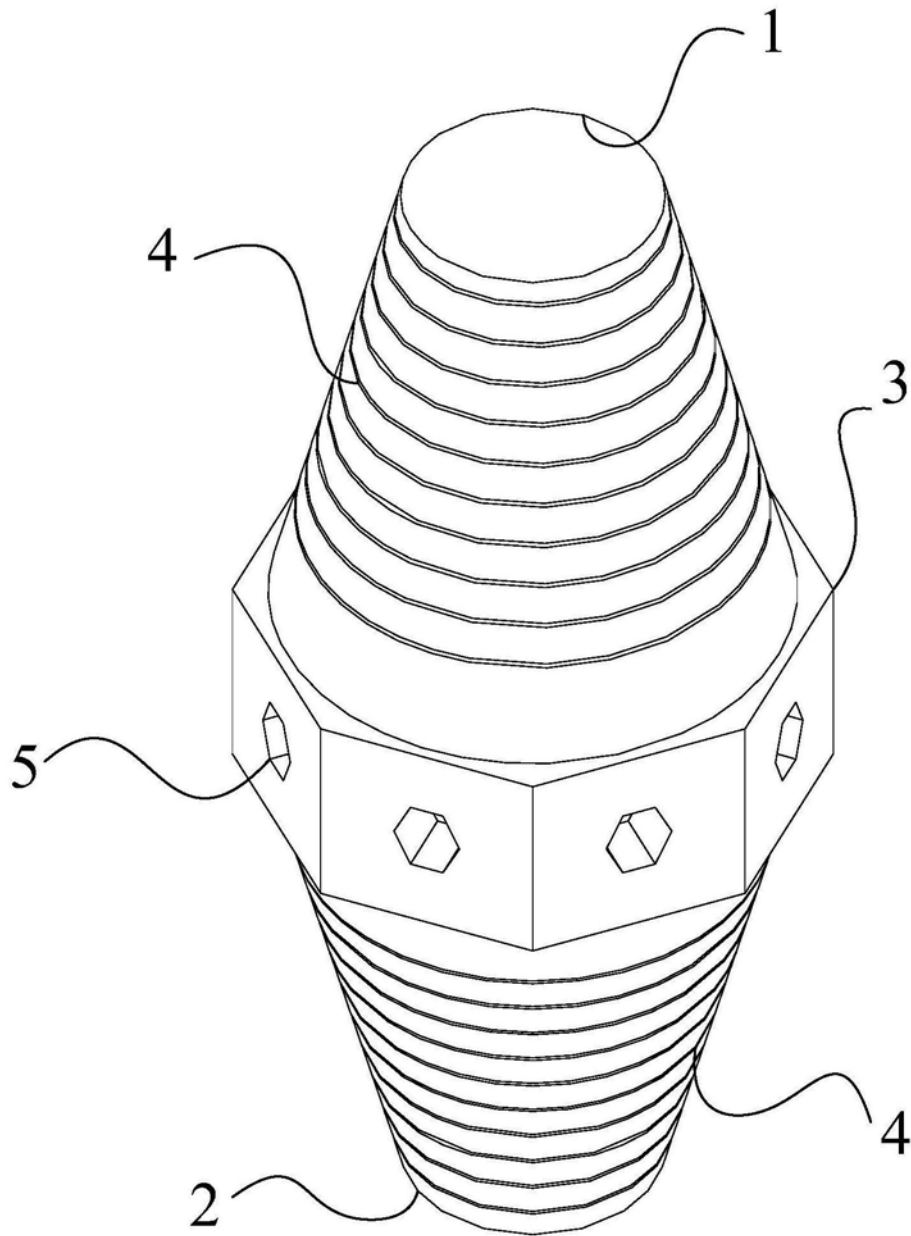


图1

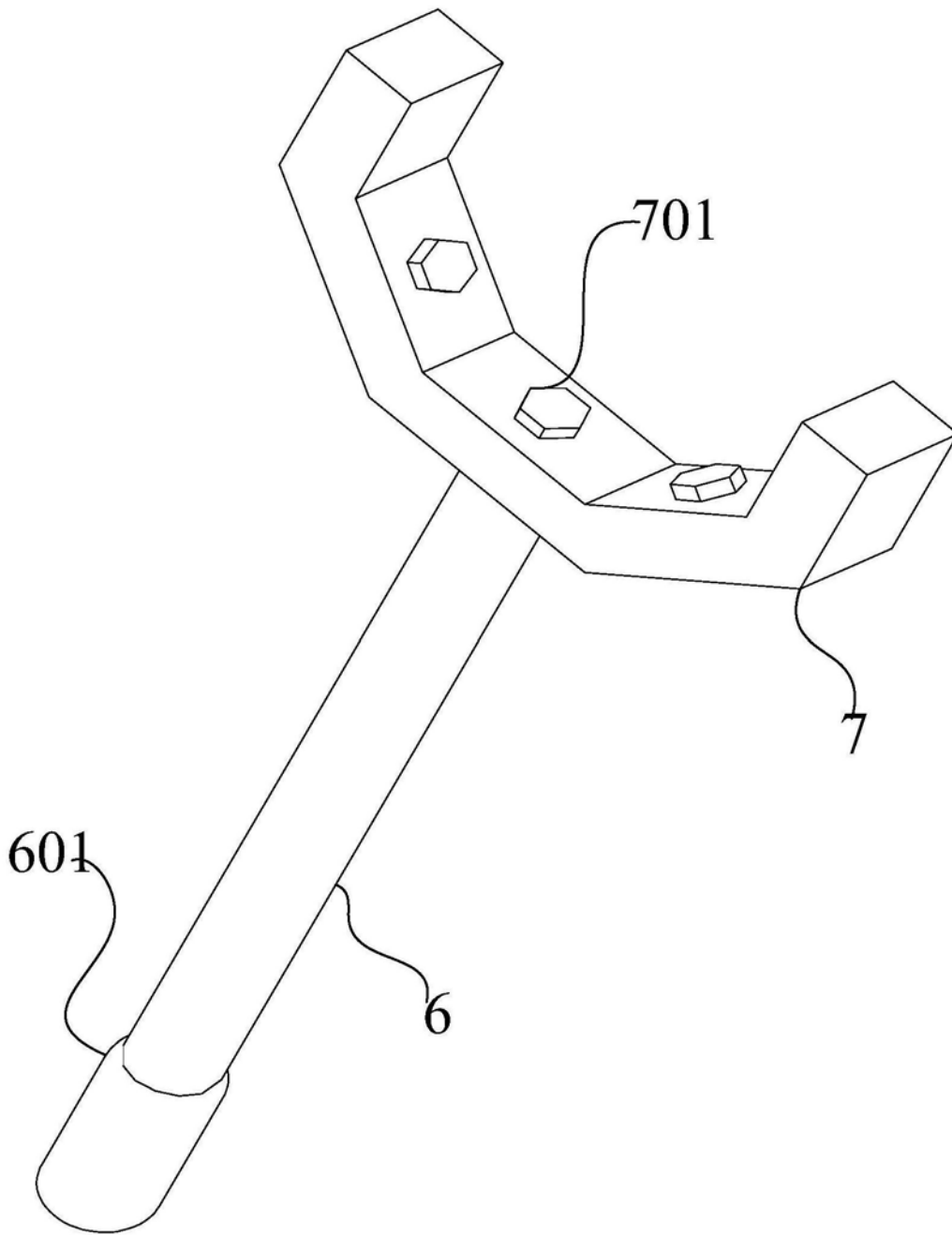


图2